

‘Huidige werkmethodes volstaan niet meer’

8 JULI 2014

Onlangs organiseerde Raritan in samenwerking met Electronics & Telematics en Dupaco een middag over trends in het datacenter. Zo'n vijftientig deelnemers gingen met elkaar in discussie over thema's als energieverbruik, capaciteit en PUE, de voordelen van fysieke scheiding, on-site energieopwekking voor datacenters en de zakelijke kant van DCIM.



Peter

Grinwis, country manager Nederland bij Raritan, werd op 12 juni op zijn wenken bediend. Tijdens een event dat Raritan die dag in samenwerking met Electronics & Telematics en Dupaco in Maarssen organiseerde, constateerde hij: "Datacenter professionals dienen efficiënter te opereren, inclusief energie en cooling. De huidige werkmethodes volstaan vaak niet meer."

De presentaties die tijdens deze discussiebijeenkomst werden gehouden, probeerden alternatieven voor de door Grinwis bedoelde traditionele manieren van werken aan te dragen. Zo stelde Mees Lodder van WCoolIT dat koude- en warmegangen geen zin hebben als er geen sprake is van een goede fysieke scheiding. Knut Müller van E.On introduceerde het idee van lokale energieopwekking voor datacenters. Waarom afhankelijk zijn van het centrale 'grid' als we tegen niet ongunstige voorwaarden ook - bijvoorbeeld - een gasmotor via E.On kunnen plaatsen die de hoofdmoot van de energievoorziening voor zijn rekening neemt? Louis van Garderen, accountant bij Joinson & Spice en blogger bij zustermagazine CloudWorks, behandelde DCIM ofwel datacenter infrastructure management. Maar nu eens niet vanuit een technische invalshoek, maar vooral gezien vanuit finance en de business.

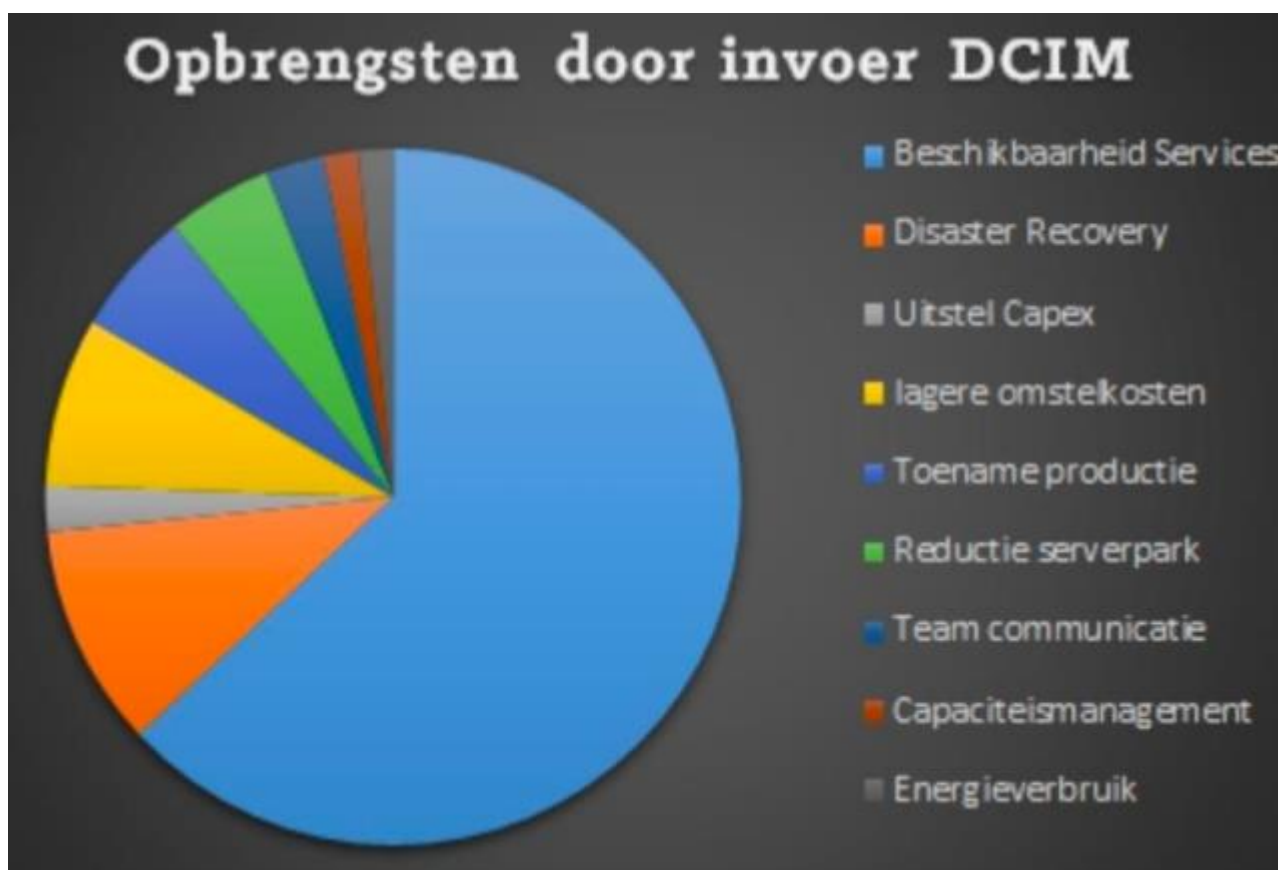
PUE verbeteren

Grinwis van Raritan ging in zijn presentatie vooral in op het fenomeen 'PUE'. Het is natuurlijk een bekende term, maar tegelijkertijd is het een begrip waar ook veel niet duidelijk over is. PUE wordt berekend door het totale

energieverbruik van een datacenter of computerruimte te delen door het energieverbruik van de opgestelde IT-apparatuur. De factor die hier uit komt, is - in ieder geval op papier - een indicatie van de efficiency van de faciliteit. Volgens het Uptime Institute ligt de PUE wereldwijd gemiddeld op 1,8 tot 1,9. Dit getal geeft echter een zwaar vertekend beeld. In landen als Nederland komen meer en meer datacenters lager uit, maar in tal van andere landen is het heel normaal als de PUE op 2,5 of meer staat.

Hoe kunnen we de PUE verder verbeteren? Grinwis gaf een aantal suggesties. Interessant is deze: identificeer zogeheten 'ghost servers'. Ofwel servers die 'aan' staan, maar eigenlijk helemaal niks doen. Zet ook servers die geen nuttige taken verrichten simpelweg uit. Vervang verder inefficiënte systemen en kies voor een zo ver mogelijk doorgevoerde vorm van virtualisatie. Dat is de winst die aan de IT-kant is te behalen. Aan de facilitaire zijde zijn ook nog wel wat stappen te doen. Met name door het verbeteren van omgevingsfactoren en het identificeren van inefficiënties in de stroomvoorziening is volgens Grinwis nog veel winst te behalen.

DCIM financieel bekeken



Er is

eigenlijk maar één manier om dit soort verbeteringen aan te brengen: meten. Zowel aan de IT-kant als binnen de facilitaire infrastructuur kunnen we door middel van monitoring en het verzamelen van meetgegevens in een beheerpakket de efficiency verder verbeteren. Accountant Louis van Garderen gaf hem hierin volledig gelijk in zijn presentatie 'DCIM: ...waar IT en Business samensmelten'. Hij bekeek DCIM-projecten vanuit de financiële en zakelijke kant. Interessante en ook wel verrassende conclusie van Van Garderen: de belangrijkste opbrengst van DCIM is lang niet altijd een besparing op de energiekosten. Dé grote winst van DCIM zit 'm volgens Van Garderen vooral in een sterk verbeterde beschikbaarheid van de IT-services die het datacenter aanbiedt. Hij gaf verder aan dat goede implementaties van DCIM financieel erg interessant kunnen zijn, maar we moeten wel rekening houden met initiële investeringen die soms - zoals hij het uitdrukte - 'stevig' kunnen zijn. Die uitgaven zitten 'm vooral in softwarelicenties, implementatiekosten, maar bovenal investeringen in hardware. denk aan intelligente PDU's en dergelijke.

Gaten dichten



Daarmee gaf

Van Garderen een geheel eigen kijk op DCIM. Datzelfde deed Mees Lodder - bekend van Kyoto Cooling, maar tegenwoordig actief bij WCooliT. Hij verzorgde een presentatie over fysieke scheiding. Het belang hiervan kan niet onderschat worden. Met eenvoudige hulpmiddelen - een lamp in een rack, strookjes papier voor deuren en dergelijke - kan iedere datacenterbeheerder zelf vaststellen hoeveel openingen er in zijn koude- en warmegangen zitten. Lodder vergeleek de vaak grote lucht lekkages die dan zichtbaar worden met een kantoorruimte koelen met een airco terwijl de ramen van het pand wagenwijd open staan.

Constaten dat veel racks en gangen geen goede fysieke scheiding kennen is stap één. Stap twee is: hoe dichten we al die kieren en gaten? Daar lijkt vooralsnog geen makkelijk antwoord op te geven. Zelfs producten die behoren tot het standaard portfolio van menig aanbieder blijken geen afdoende scheiding op te leveren. Ligt er daarmee een kans voor een aanbieder die hier kleine en handige hulpmiddelen voor ontwikkelt? Tijdens de discussie gedurende de presentatie van Lodder leek het hier wel op.

Lokale opwekking



Tenslotte

sprak Knut Müller van E.On. Hij lanceerde een interessant concept voor datacenters: lokale opwekking van alle benodigde elektrische energie. Zijn werkgever - een van de grootste energiebedrijven van Europa - wil graag in gesprek gaan met zowel commerciële als in-house datacenters over de vraag of lokale opwekking een realistische mogelijkheid is. Hierbij bestaan meerdere (financiële) opties die alle in principe gebaseerd zijn op een lokaal op te stellen gasmotor. E.On kan alle investeringen op zich nemen en de installatie vervolgens voor een langere periode beschikbaar stellen aan het datacenter. Maar ook is het mogelijk dat het datacenter zelf eigenaar wordt, maar bijvoorbeeld beheer en operatie aan de energiemaatschappij uitbesteedt.